

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Salah satu jenis tumbuhan yang banyak hidup di hutan Indonesia adalah tumbuhan Paku. Tumbuhan Paku memiliki beberapa peranan penting yaitu dalam pembentukan humus, melindungi tanah dari erosi, menjaga kelembaban tanah, dan salah satu tumbuhan pionir pada tahap awal suksesie ekosistem hutan (Betty, 2015).

Tumbuhan paku merupakan tumbuhan kormophyta berspora yang mudah hidup di berbagai habitat. Kelimpahan dan persebarannya sangat luas dikarenakan sporanya mudah terbawa angin maupun medium perantara lainnya, dan mampu bertahan pada kondisi yang kurang optimal. Kelimpahan dan penyebaran tumbuhan paku sangat tinggi terutama di daerah hujan tropis. Tumbuhan paku juga banyak terdapat di hutan pegunungan. Tumbuhan paku tersebar luas dari tropika yang lembab hingga melampaui lingkaran Afrika. Sedangkan jumlah yang teramat besar dijumpai di hutan-hutan tropika dan tumbuh dengan subur (di daerah beriklim sedang, di hutan-hutan, padang rumput yang lembab, sepanjang sisi jalan dan sungai) (Suryana, 2009).

Paku terancam kelestariannya karena kerusakan ekosistem habitatnya. Kerusakan lingkungan pada tumbuhan paku yang hidup sebagai epifit banyak yang menempel pada *Cyathea* berperan sebagai tempat bergantung hidup, disamping pohon inang yang lain. Bila upaya pelestarian hutan tidak dilakukan maka dikhawatirkan spesies tersebut punah (Hartini, 2016).

*Cyathea* merupakan salah satu bagian dari tumbuhan paku yang memiliki peranan penting sebagai penyokong keanekaragaman flora. *Cyathea* termasuk anggota dari famili Cyatheaceae. Memiliki nama lain paku pohon, karena bentuk perawakannya mirip pohon. Bentuknya yang menyerupai pohon kelapa memudahkan untuk dibedakan dengan jenis paku lainnya. Habitat sering ditemukan dikawasan air terjun, hutan dan sepanjang aliran sungai.

*Cyathea* memiliki banyak manfaat diantaranya, batang dapat digunakan untuk bahan patung; tiang dekorasi; vas bunga; maupun sebagai media tanam

anggrek dan jenis-jenis tumbuhan paku lainnya, daun yang masih menggulung dapat dimanfaatkan sebagai sayur, bulu-bulu halus dapat dimanfaatkan untuk ramuan obat rebus penyakit asma. Pemanfaatan yang tidak diikuti dengan pembudidayaan merupakan ancaman tumbuhan paku di alam (Darma, 2007).

Kawasan wisata air terjun Jumog berada di Desa Berjo Kecamatan Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar yang termasuk dalam kawasan dataran tinggi. Wilayah ini memiliki tingkat kepadatan pertumbuhan *Cyathea* tinggi yang tersebar di sepanjang aliran sungai dan di sekitar air terjun. Kawasan ini berjarak 500 meter disebelah barat Candi Sukuh yang terletak di lereng Gunung Lawu. Wisata air terjun Jumog memiliki ketinggian air terjun 30 meter yang terletak pada ketinggian 1000 mdpl. Aliran air terjun terbagi menjadi 3 cabang yaitu Klueng, Kusumajati dan Jubleg (Istiyanto, 2013). Air terjun Jumog berada pada koordinat GPS 7° 37' 52.68" S 111° 7' 37.24" E yang dikelola oleh Badan Usaha Milik Desa (BUMDES). Kawasan air terjun Jumog memiliki tingkat keanekaragaman jenis tumbuhan yang beragam namun belum banyak dilakukan penelitian di kawasan hutan air terjun Jumog. Pteridophyta terrestrial termasuk salah satu keanekaragaman hayati yang menarik untuk diteliti.

Paku pohon (*Cyathea contaminans*) merupakan jenis pakis yang banyak tumbuh di sebagian besar hutan Indonesia, dan tersebar hampir di seluruh provinsi dengan nama yang berbeda-beda pada setiap daerah. Misalnya di Sumatera Barat paku pohon ini disebut dengan nama paku pipik, sementara di Sulawesi disebut dengan apuni. Sekitar 350-270 juta tahun yang lalu, paku pohon yang berukuran besar pernah merajai sebagian bumi ini dan peninggalan batangnya yang tertanam dalam rawa-rawa telah menjadi batubara. Saat ini, tumbuhan ini mempunyai batang yang biasanya tumbuh ramping dan bisa mencapai 15 m dengan diameter 12 cm. Bagian bawah batang menebal karena diselimuti oleh akarnya yang berwarna hitam sedang bagian atas batang kasap serta terdapat bekas-bekas melekatnya pangkal daun. Kuncup daun biasanya dilengkapi oleh bulu-bulu berwarna coklat kekuningan. Tangkai daun atau ental panjangnya bisa mencapai 4 meter, dengan tangkai berduri kaku dan berbulu halus warna coklat. Paku pohon umumnya hanya dijumpai pada daerah pegunungan yang mempunyai suhu

rendah. Persebarannya cukup luas serta dapat dijumpai di Sumatra, Jawa, Nusa Tenggara dan Sulawesi (Abral, 2010).

Kawasan wisata Air Terjun Jumog di kecamatan Ngargoyoso kabupaten Karanganyar banyak ditemui spesies *Cyathea*. Air terjun ini merupakan tempat wisata yang masih asri sehingga mampu menarik wisatawan lokal maupun asing untuk berkunjung. Berbagai jenis satwa dan flora khususnya jenis tumbuhan paku-pakuan (*Pteridophyta*) sangat beragam. Untuk itu perlu dilakukan penelitian mengenai Inventarisasi *Cyathea* di Kawasan Wisata Air Terjun Jumog Ngargoyoso Karanganyar Jawa Tengah.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian yang melatarbelakangi permasalahan belum adanya penelitian tentang habitat, habitus (morfologi) *Cyathea* di kawasan Wisata Air Terjun Jumog Ngargoyoso Karanganyar Jawa Tengah, sehingga perlu dilakukan penelitian tentang masalah tersebut.

## **C. Pembatasan Masalah**

Menghindari meluasnya pembahasan pada penelitian ini, maka perlu adanya batasan-batasan masalah yang jelas. Adapun batasan-batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Subyek Penelitian : Kawasan Wisata Air Terjun Jumog di Desa Berjo Kecamatan Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar Propinsi Jawa Tengah
2. Obyek Penelitian : Pteridophyta langka di Kawasan Wisata Air Terjun Jumog di Desa Berjo Kecamatan Tengah
3. Parameter Penelitian : Habitat, habitus (morfologi) Pteridophyta langka di Kawasan Wisata Air Terjun Jumog di Desa Berjo Kecamatan Tengah

#### **D. Rumusan Masalah**

Bagaimana jenis - jenis pteridophyta langka yang terdapat di kawasan Wisata Air Terjun Jumog di Desa Berjo Kecamatan Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar Provinsi Jawa Tengah?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis – jenis pteridophyta langka yang terdapat di kawasan Wisata Air Terjun Jumog di Desa Berjo Kecamatan Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar Provinsi Jawa Tengah.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### **1. Bagi Peneliti**

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan baru mengenai inventarisasi pteridophyta langka di kawasan Wisata Air Terjun Jumog di Desa Berjo Kecamatan Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar Provinsi Jawa Tengah.

##### **2. Bagi Masyarakat**

Dapat memberikan pengetahuan mengenai inventarisasi pteridophyta langka di kawasan Wisata Air Terjun Jumog di Desa Berjo Kecamatan Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar Provinsi Jawa Tengah.

##### **3. Bagi Pendidikan**

Dapat dijadikan sebagai tambahan acuan dan sumber ilmu pengetahuan yang valid khususnya untuk Sekolah Menengah Pertama kelas VII semester 1 Materi Pteridophyta KD.3.3.